

## Содержание

### Системный анализ, управление космическими аппаратами, обработка информации и системы телеметрии. Дистанционное зондирование Земли

Концептуальные вопросы создания системы управления перспективной орбитальной космической инфраструктурой

Тимофеев Ю. А., Потюпкин А. Ю.

3

Анализ задач управления космическими аппаратами и системный подход к их решению

Ларин В. К.

14

Обоснование основных технических характеристик сверхмалого космического аппарата орбитальной группировки мониторинга лесных пожаров

Левандович А. В., Полуян М. М., Смирнов Е. Е., Кононов Д. Н., Хруснова П. Д.

23

Бесконтейнерный метод сокрытия информации с использованием нейронных сетей

Кудрявцев М. А.

34

### Космические навигационные системы и приборы. Радиолокация и радионавигация

Развитие координатно-временного и навигационного обеспечения России. Состояние, проблемы и перспективы. Часть 1. Обзор развития понятийного аппарата и нормативной базы КВНО России в сравнении с РНТ США. Экспертная оценка

Вдовин В. С.

39

Метод выделения надводных объектов со спутниковых снимков и аэрофотоснимков с использованием нейронных сетей

Горбунов Д. В., Миронов Г. А., Тассов К. Л.

55

### Радиотехника и космическая связь

Кросс-пилотная синхронизация фазированной антенной SDR-решетки, сформированной БПЛА-группировкой

Демин О. А., Костин М. С.

64

Влияние нерегулярности прямоугольного выступа стержня на характеристики полуэкранированного диэлектрического волновода

Крутских В. В., Ушков А. Н., Мирзоян А. Э., Игнатов А. М., Чукашов Д. С., Арикат А. К.

76

### Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах

Электростатические разряды при электризации печатных плат в составе бортовой аппаратуры космических аппаратов

Зинченко В. Ф., Семочкин А. С., Сидоренко И. Е.

85

Анализ оптимального исполнения системы амортизации бесплатформенного измерительного прибора при помощи модифицированного метода роя частиц

Илюшин П. А., Наумченко В. П., Пикунов Д. Г.

91